

# ALLEGATO B3

ALLE NORME TECNICHE ATTUATIVE (ART.17)

## ABACO DELLE AREE COMPROMESSE E DEGRADATE



ABACO DELLE AREE COMPROMESSE E DEGRADATE



B3



**Assessorato alle infrastrutture e territorio**  
Assessore Mariagrazia Santoro

**Responsabili del PPR-FVG**

*Direttore del servizio paesaggio e biodiversità della Regione FVG e responsabile del procedimento*  
Chiara Bertolini

*Responsabile scientifico per la parte strategica*  
Mauro Pascolini

Stampa

Foto di copertina da sinistra:  
Cava (Ovaro) - Giuliano Veronese, Linea ferroviaria dismessa (Tolmezza) - Giuliano Veronese, Elettrodotta (Orgnano) - Serena Marcolin, Campo fotovoltaico (Codroipo) - Giuliano Veronese, Polveriera dismessa (Illeggio, Tolmezza) - Giuliano Veronese.  
Foto pagg. 3: Valcellina 1998, Hans Pieler, Archivio CRAF  
Foto pag. 4: Torviscosa 2011, Industria Caffaro, M.Crivellari, Archivio CRAF

# B3

# ABACO DELLE AREE COMPROMESSE E DEGRADATE



**Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia**

**ASSESSORE ALLE INFRASTRUTTURE E TERRITORIO**

Mariagrazia Santoro

**COORDINATORE DEL PPR-FVG**

Chiara Bertolini

*Direttore del Servizio paesaggio e biodiversità della  
Direzione generale*

**ELABORAZIONI DI:**

Walter Coletto

Francesco Dainese

Giuliana Renzi

Giuliano Veronese

*Analisi e gestione dell'informazione territoriale*

Michel Zuliani

*Profili giuridici per la disciplina d'uso*

Martina Vidulich

*Supporto grafico e impaginazione*

Ilaria Cucit

Michela Lanfritt

**Ministero dei beni e delle attività culturali e del  
turismo**

*Organi centrali del Ministero*

*Direzione generale archeologia, belle arti e paesaggio*

Direttore Direzione generale Caterina Bon Valsassina

*Servizio V tutela del paesaggio del Ministero*

Dirigente Roberto Banchini

Sergio Mazza

*Organi periferici del Ministero*

*Segretariato regionale*

Direttore Ilaria Ivaldi

Ruben Levi

*Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio*

Soprintendente Corrado Azzollini

*Responsabile Area funzionale paesaggio SABAP FVG*

Stefania Casucci

Angela Borzacconi

Serena Di Tonto

Roberto Micheli

Annamaria Nicastro

**Università degli Studi di Udine**

**COORDINATORE PER LA PARTE STRATEGICA DEL  
PPR-FVG**

Mauro Pascolini

*Professore Ordinario di Geografia*

**ELABORAZIONI DI:**

Andrea Guaran

Mirko Pellegrini

**Consulenze esterne:**

Serena Marcolin

**Hanno contribuito :**

CRAF, Centro di ricerca e archiviazione della fotografia,  
Spilimbergo

## INDICE

ABACO DELLE AREE COMPROMESSE E DEGRADATE.....	pag. 4
<b>DEGRADO DA CAUSE NATURALI</b> .....	pag. 6
A) EROSIONE DELLA CROSTA E DEGLI ELEMENTI MORFOLOGICI CARATTERIZZANTI LA LAGUNA DI MARANO E GRADO.....	pag. 7
B) AREE A VULNERABILITÀ AMBIENTALE/IDROGEOLOGICA .....	pag. 11
<b>DEGRADO DA CAUSE ANTROPICHE</b> .....	pag. 14
C) ASSI DI GRANDE VIABILITÀ STORICA ALTERATI DA INSEDIAMENTI COMMERCIALI E PRODUTTIVI.....	pag. 15
D) CAMPI FOTOVOLTAICI sulle schede d'ambito .....	pag. 19
E) ELETTRODOTTI .....	pag. 23
F) DISMISSIONI MILITARIE CONFINARIE .....	pag. 27
G) INSEDIAMENTI PRODUTTIVI UTILIZZATI O SOTTO UTILIZZATI .....	pag. 31
H) CAVE.....	pag. 35
I) EDIFICI DI VALORE STORICO, CULTURALE E DI RILEVANZA SCENICO PERCETTIVA IN GRAVE STATO DI DEGRADO .....	pag. 39
J) DISCARICHE .....	pag. 43
K) INSEDIAMENTI GENERATI DA PIANIFICAZIONE ATTUATIVA INUTILIZZATI, INCONGRUI, INCOMPLETI.....	pag. 47
L) AREE INFRASTRUTTURALI SOTTOUTILIZZATE E DISMESSE .....	pag. 51

### *INDICE FOTOGRAFICO:*

*Foto pag. 7 Antonella Triches, Valle Mezzano, Grado*

*Foto pag. 11 Giuliano Veronese, strada comunale via Illegio comune di Tolmezzo*

*Foto pag. 15 Walter Coletto, SS13 dal balcone Meduna, Pordenone*

*Foto pag.19 Giuliano Veronese, strada bianca interpodereale,Codroipo,*

*Foto pag. 23 Giuliano Veronese, SR 464, Majano*

*Foto pag. 27 Samantha Banetta, Caserma dismessa,Vivaro*

*Foto pag. 31 Marcolin Serena, zona industriale di Amaro, Amaro*

*Foto pag. 35 Massimo Crivellari, cava di Sarone, Caneva*

*Foto pag. 39 Archivio partecipato PPR-FVG, Trieste*

*Foto pag. 43 Giuliano Veronese, lungo SP 24, Aviano*

*Foto pag. 47 Walter Coletto, lungo SS13, Codroipo*

*Foto pag. 51 Archivio CRAF*

## ABACO DELLE AREE COMPROMESSE E DEGRADATE

Il Codice dei Beni culturali e del Paesaggio prevede che la pianificazione paesaggistica definisca apposite previsioni orientate in particolare alla riqualificazione delle aree compromesse e degradate. Prevede ancora che il Piano individui, all'interno dei beni paesaggistici, quelle aree gravemente compromesse e degradate ove la realizzazione degli interventi volti al recupero ed alla riqualificazione non richieda il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica.

Il Codice, peraltro, non contiene alcuna definizione di compromissione e degrado, né individua i criteri per determinarne la gravità delle compromissioni e del degrado.

Il PPR riconosce le aree compromesse e le aree degradate quale elementi di forte alterazione del paesaggio regionale rispetto alle quali indirizzare operazioni di mitigazione, riqualificazione e delocalizzazione. Per tali aree il PPR prevede un alto livello di trasformazione proprio al fine di migliorare la qualità del paesaggio e, soprattutto per alcune tipologie, creare nuovi paesaggi.

La compromissione ed il degrado attengono esclusivamente ad aspetti percettivi. Pertanto, un'area considerata degradata sotto il profilo paesaggistico non necessariamente lo è sotto altri profili, quali ad esempio quello ecologico.

Il PPR definisce pertanto aree compromesse le aree ove si registra "distruzione, perdita o grave deturpazione" degli aspetti e dei caratteri che determinano la qualità di un paesaggio, quali i valori naturalistici, antropici, storico – culturali, panoramici e percettivi.

Il PPR definisce aree degradate le aree ove si registra "deterioramento, decadimento o impoverimento" degli aspetti e dei caratteri succitati.

È sorta quindi l'esigenza di individuare quali situazioni siano "percepiti" come degrado o compromissione del paesaggio, e di determinarne la sua gravità.

Le situazioni di degrado possono dipendere da cause naturali o antropiche. Le aree degradate per cause naturali sono state individuate considerando le vulnerabilità ambientali riportate nelle Schede di ambito di paesaggio. Le aree degradate per cause antropiche, invece, sono state individuate tenendo conto degli elementi o aspetti di degrado emersi nel corso del processo partecipativo.

Il processo partecipativo, in particolare attuato attraverso lo strumento dell'"Archivio partecipato" disponibile in web-gis, infatti, ha permesso di individuare le situazioni percepite quale degrado o compromissione. Le segnalazioni riguardanti le situazioni di criticità, suddivise in base alle categorie già predisposte nello strumento on-line, sono riconducibili ai temi dell'abbandono e delle dismissioni.

I paesaggi compromessi e degradati per cause antropiche si legano alla presenza di strutture e infrastrutture di diverso tipo (aree industriali, campi fotovoltaici, l'elettrodotto Redipuglia-Udine Ovest, centrali elettriche, viabilità pesante) che impattano negativamente sul paesaggio in diverso modo: in termini percettivi, estetici o visuali, in termini di riconoscimento identitario di luogo.

Al fine di determinare il livello di compromissione o degrado, declinato in basso, medio, alto, i Comuni, in sede di adeguamento degli strumenti urbanistici generali al PPR, considerano le seguenti categorie di alterazione, contenute nel Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 12 dicembre 2005 "Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42":

a) Intrusione (inserimento in un sistema paesaggistico elementi estranei ed incongrui ai suoi caratteri peculiari compositivi, percettivi o simbolici per es. capannone industriale, in un'area agricola o in un insediamento storico);

b) Frammentazione (per esempio, progressivo inserimento di elementi estranei in un'area agricola, dividendola in parti non più comunicanti)

c) Riduzione (progressiva diminuzione, eliminazione, alterazione, sostituzione di parti o elementi strutturali di un sistema, per esempio di una rete di canalizzazioni agricole, di edifici storici in un nucleo di edilizia rurale, ecc.);

d) Eliminazione progressiva delle relazioni visive, storico-culturali, simboliche di elementi con il contesto paesaggistico e con l'area e altri elementi del sistema;

e) Concentrazione (eccessiva densità di interventi a particolare incidenza paesaggistica in un ambito territoriale ristretto);

f) Deconnotazione (quando si interviene su un sistema paesaggistico alterando i caratteri degli elementi costitutivi).

Il PPR riconosce le seguenti tipologie di trasformazione che comportano fenomeni di alterazione e compromissione del paesaggio regionale:

a) Erosione della costa e degli elementi morfologici caratterizzanti la laguna di Marano e Grado;

b) Altre aree a vulnerabilità ambientale/idrogeologica;

c) Assi di grande viabilità storica alterati da insediamenti commerciali e produttivi;

d) Campi fotovoltaici;

e) Elettrodotti;

f) Dismissioni militari e confinarie;

g) Insediamenti produttivi inutilizzati o sotto utilizzati;

h) Cave;

i) Edifici di valore storico, culturale e di rilevanza scenico percettiva in grave stato di degrado;

j) Discariche;

k) Insediamenti generati da pianificazione attuativa inutilizzati, incongrui, incompleti;

l) Aree infrastrutturali sottoutilizzate e dismesse.

In alcuni casi le aree degradate e compromesse ricadono all'interno di siti Natura 2000 oppure riguardano edifici oggetto di vincolo monumentale. Si precisa che lo stato di degrado rilevato non attiene alla qualità ecologico-ambientale o all'integrità del bene monumentale e delle

sue parti, ma alla perdita o allo svilimento della qualità paesaggistica nel suo insieme o del ruolo scenico del bene nel contesto. È comunque fatta salva la disciplina di tutela dei beni culturali prevista dalla Parte II del Codice e l'obbligo della preventiva richiesta della verifica di interesse culturale e del rilascio dell'autorizzazione monumentale qualora richiesta, ai sensi dell'articolo 21 del Codice.

In relazione alle diverse tipologie di trasformazione, sono state considerate le banche dati disponibili utili alla conoscenza generale del territorio e prodotte da vari soggetti nel contesto delle proprie competenze istituzionali; i dati acquisiti sono stati elaborati e recepiti in un dedicato strato informativo del PPR nella loro consistenza grafica e alfanumerica, con le necessarie modifiche rispetto ai dati originari.

Principalmente le banche dati utilizzate per la creazione dello strato informativo e della cartografia (carta delle aree compromesse e degradate 1:150.000) sono tratte da:

- Infrastruttura Regionale di Dati Ambientali e Territoriali per il Friuli Venezia Giulia (IRDAT-FVG);
- segnalazioni dell'Archivio Partecipato (WebGIS delle segnalazioni on-line);
- informazioni provenienti da un progetto dell'Università di Trieste riguardanti i campi fotovoltaici <http://disugis.units.it/pv/Progetto/index.html>);
- informazioni deducibili da ortofoto (GoogleMaps);
- informazioni tratte da Carta Tecnica Regionale Numerica ultima edizione;
- informazioni dedotte dal Catasto elettrodotti con tensione superiore a 130 kV di ARPA FVG (<http://www.arpaweb.fvg.it/rlf/gmapsf.asp>).

Gli strati informativi sono stati elaborati nel sistema di riferimento ETRF - 2000.

In ciascuna Scheda d'ambito di paesaggio, sono riportate le aree compromesse e degradate con i relativi indirizzi; nelle Norme tecniche di attuazione del PPR, per ciascun bene paesaggistico tutelato per legge, sono elencati gli interventi non soggetti ad autorizzazione paesaggistica

in attuazione dell'articolo 143, comma 4, lettera b), del Codice.

Lo strato informativo riguardante gli insediamenti di cui alle lettere g) e k) (produttivi inutilizzati o sotto utilizzati e generati da pianificazione attuativa inutilizzati, incongrui, incompleti) ed i relativi elenchi contenuti in ciascuna scheda d'ambito di paesaggio, rappresentano casi esemplificativi e possono essere implementati in sede di adeguamento degli strumenti urbanistici generali al PPR.

In ogni caso, la verifica, rispetto alla situazione territoriale esistente, la puntuale delimitazione delle aree compromesse e degradate, presenti nel territorio, e l'eventuale implementazione degli strati informativi sono rimesse allo strumento urbanistico generale.

## **AREE GRAVEMENTE COMPROMESSE E DEGRADATE NEI BENI PAESAGGISTICI**

Ai fini dell'applicazione delle semplificazioni amministrative previste dall'articolo 143, comma 4, lettera b) del Codice, in applicazione del quale la realizzazione degli interventi volti al recupero e alla riqualificazione non richiede il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica, si considerano gravemente compromesse e degradate le aree indicate con grado di compromissione "alto" nella "carta delle aree compromesse e degradate".

Rispetto a quanto indicato nella "carta delle aree compromesse e degradate", la valutazione del grado di compromissione del paesaggio, declinata in bassa, media, alta o nulla, e l'eventuale implementazione degli strati informativi, sono rimesse allo strumento urbanistico generale, in applicazione della metodologia esposta all'articolo 33, comma 6 delle Norme tecniche di attuazione al PPR.

## Degrado da cause naturali





**a) Erosione della crosta e degli elementi morfologici caratterizzanti la laguna di Marano e Grado**



## **A - Erosione della costa e degli elementi morfologici caratterizzanti la laguna di Marano e Grado**

### **DESCRIZIONE**

Il paesaggio della laguna di Marano e Grado è formato da canali e specchi d'acqua che si intrecciano fra i dossi e le barene, si presenta con forme e colori sempre diversi ad ogni variare di marea, e scopre isolette, banchi sabbiosi, canali e fondali sommersi ad ogni occasione di basse maree. Essa così come la vediamo oggi, è il risultato di una complessa interazione tra l'uomo e l'ambiente, che ha portato nel tempo ad una progressiva trasformazione della laguna stessa, fino a farla diventare un sistema fortemente condizionato e controllato. Ambiente di transizione tra terra e mare, rappresenta un ecosistema in persistente stato d'instabilità, continuamente sottoposto all'azione di forzanti naturali ed antropiche spesso tra loro contrastanti.

Con il termine erosione s'intende il fenomeno di progressivo arretramento delle entità morfologiche a seguito di fenomeni naturali (es. condizioni meteorologiche estreme) od antropici (es. moto ondoso).

L'erosione può quindi riguardare i seguenti elementi morfologici riguardanti la laguna: barene, piane di marea, isole barriera e gli argini delle valli da pesca.

È importante ricordare che il degrado-compromissione a cui si riferisce è di tipo paesaggistico e riguarda la percezione del paesaggio e non il degrado-compromissione di tipo ambientale.

### **VARIANTI LOCALIZZATE**

Le entità morfologiche naturali tipiche dell'ambiente lagunare sono le barene, piane di marea (velme) e canali di diverso ordine. Nell'ambito delle forme e dei depositi connessi ai processi litorali, particolare evidenza è stata riservata ai banchi sabbiosi (emersi e sommersi) che definiscono il nuovo cordone litorale del tratto occidentale della laguna.

Le barene si localizzano lungo i contorni delle isole barriera o delle isole interne alla laguna, nella fascia che borda la costa interna lagunare, oppure rappresentano ampie aree deposizionali di delta endolagunare, in

corrispondenza dello sbocco dei fiumi in laguna, e infine lungo il bordo dei canali lagunari.

Le piane di marea sono indicati con il toponimo locale di velme. Esse non sono sempre rappresentate da una morfologia ben definita e sono il risultato di fenomeni di erosione, trasporto e sedimentazione a opera delle correnti tidali durante il flusso e reflusso della marea. Esse sono maggiormente distribuite nella laguna di Grado.

Pur non trattandosi di morfologie naturali in senso stretto tra le componenti morfologiche della laguna di Marano e Grado vanno annoverate anche le valli da pesca. Pratica tradizionale da lungo tempo diffusa in laguna che per motivi economici ha visto l'abbandono e la conseguente erosione degli argini, con la perdita ed alterazione paesaggistica.

### **FATTORI DI COMPROMISSIONE E DEGRADO**

- Inserimento di elementi estranei ed incongrui ai caratteri peculiari compositivi, percettivi o simbolici del contesto;

- Frattura e frammentazione ecosistemica, d'uso delle relazioni percettive, con formazione di aree marginalizzate, di riduzione di caratterizzazione identitaria e progressiva omologazione dei paesaggi attraversati;

- Abbandono delle pratiche tradizionali di gestione del territorio lagunare con conseguente impoverimento della percezione del paesaggio;

- sottrazione di spazi lagunari alla libera circolazione delle acque.

### **OBIETTIVI DI PPR**

- OS 1.3 Definire e realizzare politiche sul paesaggio anche attraverso il coinvolgimento delle comunità;

- OS 2.2 Indirizzare verso idonee politiche di conservazione, comprendendo la valorizzazione storica, culturale, estetica ed ecologica del patrimonio naturale e storico-culturale;

- OS 2.3 Indirizzare verso la riqualificazione del patrimonio ambientale e storico-culturale, garantendone

l'accessibilità, e proteggere e rigenerare il patrimonio edilizio esistente;

- OS 3.2 Superare la frammentazione degli habitat e salvaguardare o ripristinare la connettività ecologica; migliorare la resilienza degli ecosistemi e di conseguenza assicurare la continuità nella fornitura di servizi ecosistemici;

- OS 3.3 Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi connessi all'agricoltura e alla silvicoltura, assicurando la continuità nella fornitura di servizi ecosistemici;

- OS 5.1 Gestire in modo sostenibile i paesaggi costieri e lagunari, in funzione delle loro salvaguardia e valorizzazione.

### **OBIETTIVI DI QUALITÀ PAESAGGISTICA**

- Garantire la dinamicità del sistema lagunare e governare eventuali interventi strutturali a finalità diversa da quella conservazionistica;

- Tutelare le fenomenologie morfologiche, sedimentologiche e idrologiche, attraverso la manutenzione, conservazione e incremento delle superfici intertidali (barene e velme);

- Tutelare e laddove possibile ripristinare gli usi tradizionali della laguna quali la vallicoltura, la pesca e l'utilizzo dei canali navigabili, indirizzandoli verso pratiche gestionali sostenibili e volte alla tutela del sistema paesaggistico, morfologico ed ecologico nel suo complesso;

- Ripristinare le arginature delle valli da pesca a maggior rischio di scomparsa (Valle Mezzano, Valle Pedoli, Valle Ghebo Vacche, Valle Ara Storta, Valle del Moro);

- Tutelare le ex valli da pesca Grotari e Vulcan attraverso l'adozione di decisioni di valorizzazione in chiave naturalistico-paesaggistica.

### **INDIRIZZI**

- Controllare e contenere i fenomeni di erosione degli elementi morfologici; per il ripristino delle arginature è necessario intervenire con materiale di origine locale, ad esempio con i sedimenti di dragaggio dei canali lagunari;

- Monitoraggio costante delle entità morfologiche.

Ortofoto RAFVG (AGEA 2011) Scala 1:10.000

Cartografia Tecnica Regionale. Scala 1:10.000

Rilievo fotografico

Comune

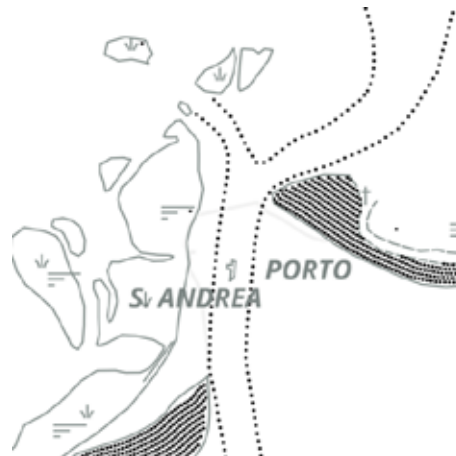
**Marano**

Grado di compromissione

**Medio**

Tipo di alterazione

**Riduzione**



Comune

**Grado**

**Valle Mezzano**

Grado di compromissione

**Medio**

Tipo di alterazione

**Riduzione**







**b) Aree a vulnerabilità ambientale/idrogeologica**



## **B – AREE A VULNERABILITA' AMBIENTALE/ IDROGEOLOGICA**

### **DESCRIZIONE**

Il Friuli Venezia Giulia per sua geodinamica è favorito nella predisposizione ad una elevata varietà di vulnerabilità ambientali e idrogeologiche,

Tutto il territorio regionale montano, pedemontano, collinare nonché carsico è caratterizzato da pericolosità e dissesto idrogeologico, con una forte presenza di aree soggette a frane per scivolamento e di colamenti rapidi (colate detritiche o debris flow), da pericolosità idraulica delle aste torrentizie.

Per quanto riguarda il territorio regionale di pianura, le vulnerabilità ambientali caratterizzanti sono il dissesto idraulico causato, ad esempio, da fenomeni atmosferici eccezionali con l'erosione delle sponde dei corsi d'acqua e il degrado dei siti di interesse geologico-geomorfologico (geositi).

Tali fenomeni, per loro natura, possono arrivare a modificare in modo irreversibile l'aspetto paesaggistico di una determinata area.

### **VARIANTI LOCALIZZATE**

Nel territorio montano esempi di fenomeni di colate detritiche sono presenti nella Val Canale nel tratto compreso tra Pontebba e Camporosso e sul Rio Moscardo nell'alta Carnia.

Ad esempio a Rivoli Bianchi presso Tolmezzo dove la presenza o addirittura la nascita di nuovi conoidi nel conoide del finale di deiezione del torrente sono indici dell'esistenza a monte di dissesti sui versanti o di tratti in forte erosione.

Nella pianura l'erosione delle sponde dei fiumi produce un degrado dei terreni, dovuto all'asportazione del piede della sponda che ne provoca l'instabilità con la successiva perdita della parte di vegetazione riparale con visione di "terreno nudo" che può aggravarsi con fenomeni di "ruscellamento", come ad esempio lungo il fiume Meduna nei pressi di Villanova di Pordenone.

Un esempio di sito di interesse geologico-geomorfologico presente nella pianura friulana è il geosito denominato "Scarpate del fiume Stella", sito

in comune di Rivignano-Teor che è un esempio di vulnerabilità ambientale in quanto situato in zona agricola interessato da coltivazioni e sottoposto ad arature stagionali, che nel tempo hanno fortemente diminuito l'evidenza geomorfologica delle scarpate.

### **FATTORI DI COMPROMISSIONE E DEGRADO**

- Modificazione del paesaggio con perdita dell'equilibrio naturale esistente;
- Sbancamenti o scavi nella parte inferiore del corpo di frana;
- Costruzioni sul coronamento del corpo di frana o comunque nella sua parte superiore, in quanto questo appesantisce il terreno sottostante e lo rende instabile facilitandone lo scivolamento;
- Opere idrauliche che generano una significativa alterazione del corpo idrico.

### **OBIETTIVI DI PPR**

- OS 2.1 Integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio, urbanistiche e di settore;
- OS 5.4 Gestire in modo sostenibile i beni paesaggistici e gli altri paesaggi, così come riconosciuti negli ambiti di paesaggio, in funzione della loro salvaguardia e valorizzazione.

### **OBIETTIVI DI QUALITA' PAESAGGISTICA**

- Impiego di tecniche di ripristino paesaggistico negli interventi di prevenzione e sistemazione ;
- Disincentivare l'inserimento di elementi estranei ed incongrui ai caratteri peculiari compositivi, percettivi o simbolici del contesto.

### **INDIRIZZI**

- Tutelare le coperture forestali con un'utilizzazione sostenibile per prevenire la perdita di stabilità dei versanti ripidi e per incrementare la protezione del suolo;
- Limitare il consumo di suolo per ridurre l'esposizione al rischio idraulico e salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche;
- Favorire interventi di recupero delle opere di sistemazione idraulico forestale di protezione del suolo;

- Monitoraggio del corso dei fiumi;
- Intervento nei punti di maggior erosione per frenarne il fenomeno con tecniche di ingegneria naturalistica al fine di preservare l'integrità del luogo.

Comune  
**Pordenone**  
**Fiume Meduna**  
Grado di compromissione  
**Medio**  
Tipo di alterazione  
**Riduzione**

Ortofoto RAFVG (AGEA 2011) Scala 1:10.000



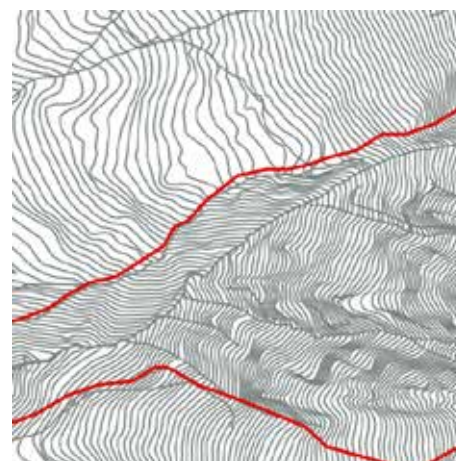
Cartografia Tecnica Regionale. Scala 1:10.000



Rilievo fotografico



Comune  
**Paluzza**  
**Rio Moscardo**  
Grado di compromissione  
**Medio**  
Tipo di alterazione  
**Riduzione**



## Degrado da cause antropiche





**c) Assi di grande viabilità storica alterati da insediamenti commerciali e produttivi**



## **C - ASSI DI GRANDE VIABILITA' STORICA ALTERATI DA INSEDIAMENTI COMMERCIALI E PRODUTTIVI**

### **DESCRIZIONE**

Si tratta degli assi viari storici di accesso alla città i cui fronti nel corso del tempo sono stati colonizzati da un edilizia di tipo industriale o commerciale. Lo sviluppo estensivo dell'occupazione ha determinato la costruzione di fronti continui sui due lati della sede viaria, creando un paesaggio con un bassissimo valore percettivo e panoramico, impedendo la percezione di quanto residua dall'asse storico e dai suoi connotati.

L'alterazione percettiva è data dalla presenza delle zone commerciali-industriali caratterizzati da parcheggi arretrati rispetto l'asse viario da un lato e dall'altro edifici industriali di rilevanti dimensioni che hanno stravolto in parte l'assetto viario storico ridefinendone il percorso.

### **VARIANTI LOCALIZZATE**

Le strade storiche hanno un ruolo percettivo importante, funzionando come elementi ordinatori nella percezione del paesaggio dei piccoli nuclei rurali visibili tra le discontinuità dell'edificato. Esse attraversano le coltivazioni intensive di pianura e fungono da raccordo per tutta la rete minuta di mobilità lenta e di servizio alle attività agricole (capezzagne) che si insinua nel territorio, offrendo estese visuali sul paesaggio agricolo.

Nei pressi delle città il tracciato della rete viaria storica ha subito modifiche ed alterazioni a causa dello sviluppo di centri commerciali ed industriali. In ambito regionale sono vari i casi di alterazione di assi viari storici a causa di uno sviluppo commerciale e produttivo che si è susseguito negli anni che hanno comportato la perdita identitaria della strada con rettificazioni del tracciato.

Sono stati considerati i seguenti assi viari storici:

- SS 13 "Pontebbana", vecchia Strada Postale da Venezia (Mestre) per Udine e Pontebba e di lì all'Austria passando per Coccau (Comune di Tarvisio);
- SS 14 "della Venezia Giulia", in origine collegamento tra Venezia (Mestre) e Fiume (Slovenia) attraverso la bassa pianura friulana;
- SS 52bis, antico collegamento tra Tolmezzo e l'Austria attraverso il passo di Monte Croce Carnico;

- SR 56 "di Gorizia", in origine detta "di Aidussina", asse portante dell'oggi distretto della sedia verso il confine sloveno verso Kalce;

- SR 252 "di Palmanova", antica strada di collegamento tra il Veneto e Aquileia detta anche "Napoleonica";

- SR 463 "del Tagliamento", collegamento tra Portogruaro (provincia di Venezia) arrivando fino a Gemona del Friuli.

### **FATTORI DI COMPROMISSIONE E DEGRADO**

- Inserimento di elementi estranei ed incongrui ai caratteri peculiari compositivi, percettivi o simbolici del contesto;

- Frattura e frammentazione ecosistemica, d'uso e delle relazioni percettive, con formazione di aree marginalizzate, perdita di continuità e relazioni del sistema del verde e degli spazi fluviali (es. Tresemane) e conseguente riduzione di caratterizzazione identitaria e progressiva omologazione dei paesaggi attraversati.

### **OBIETTIVI PPR**

- OS 6.3. Riconoscere la rete delle infrastrutture in funzione della compatibilità con i diversi valori paesaggistici riconosciuti e tutelati.

### **OBIETTIVI DI QUALITÀ PAESAGGISTICA**

- Disincentivare l'inserimento di elementi estranei ed incongrui ai caratteri peculiari compositivi, percettivi o simbolici del contesto.

### **INDIRIZZI**

- Interventi di mitigazione dell'impatto visivo generato dall'insediamento realizzato anche tramite "equipaggiamenti" verdi (alberature, aree verdi di sosta, percorsi ciclabili) in grado di relazionarsi con il territorio;

- Interventi correlati alle infrastrutture esistenti attenti alle zone marginali e volti a ridurre la loro estraneità al contesto e a ridimensionare l'effetto frattura che generano;

- Valutazione degli interventi di servizio alle infrastrutture cercando di evitare l'accentuazione dell'effetto di frattura indotto e operando riconessioni funzionali tra i territori separati e recuperando gli ambiti marginali con la massima riduzione dell'impatto intrusivo; in particolare:

- Le barriere antirumore avranno caratteristiche di qualità paesaggistica, oltreché ambientale, sia per quanto riguarda il lato interno, verso l'infrastruttura stessa, sia per quanto riguarda il lato esterno, rivolto verso il territorio circostante;

- Gli interventi di manutenzione e adeguamento delle aree di servizio si porranno obiettivi di riqualificazione paesaggistica;

- Incoraggiare la riqualificazione degli spazi aperti e dei fronti edilizi delle strade mercato.

Ortofoto RAFVG (AGEA 2011) Scala 1:25.000



Cartografia Tecnica Regionale. Scala 1:25.000



Kriegkarte (1798 - 1805). Scala 1: 25.000



Comune  
**Monfalcone**  
Grado di compromissione  
**Medio**  
Tipo di alterazione  
**Deconnotazione,  
frammentazione**

Comune

**Udine**  
Grado di compromissione  
**Medio**  
Tipo di alterazione  
**Deconnotazione,  
frammentazione**







**d) Campi fotovoltaici**



## D - CAMPI FOTOVOLTAICI

### DESCRIZIONE

Gli impianti fotovoltaici sono generalmente composti da: un campo fotovoltaico costituito dai pannelli, posti a terra o su supporti semoventi che seguono l'andamento solare, composti da celle fotovoltaiche che raccolgono l'energia solare traducendola in corrente continua, una struttura prefabbricata che raccoglie la batteria di accumulo o accumulatore, una domotica gestionale, un regolatore di carica e un inverter, il tutto normalmente recintato da una rete a protezione delle installazioni.

### VARIANTI LOCALIZZATE

A seconda delle caratteristiche dei pannelli fotovoltaici e dei loro supporti possiamo avere impianti al suolo con pannelli che, posizionati su supporti in cemento o in metallo, disposti opportunamente a favore del sole, coprono ordinatamente tutta la superficie del campo fotovoltaico, oppure pannelli posti su piloni motorizzati che seguono l'andamento del sole cercando di sfruttare al massimo le radiazioni luminose (pannelli ad inseguimento). Quest'ultima soluzione consente una maggiore preservazione del cotico erboso e offre minore impedimento al passaggio della fauna.

### FATTORI DI COMPROMISSIONE E DEGRADO

- Rottura e alterazione della morfologia territoriale con forte degrado paesaggistico e ambientale;
- Rottura degli equilibri visuali, alterazione della percezione dei luoghi determinati dalla presenza di elementi morfologico-paesaggistici artificiali, che contrastano con gli elementi naturali/agricoli caratteristici dell'intorno;
- Impermeabilizzazione del suolo e impiego di diserbanti con conseguente degrado del suolo sottostante le fasce fotovoltaiche;
- Abbandono dei manufatti e delle opere legate alle attività, una volta che queste siano terminate;
- Interruzione della continuità agricola;
- Interruzione della continuità ecologica dal punto di vista faunistico.

### OBIETTIVI DI PPR

- OS 2.4 Conservare la bellezza ed il valore ricreativo del paesaggio naturale e rurale.
- OS 3.2 Superare la frammentazione degli habitat e salvaguardare o ripristinare la connettività ecologica, migliorare la resistenza degli ecosistemi e di conseguenza assicurare la continuità nella forma di servizi ecosistemici.
- OS 3.3 Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi connessi all'agricoltura e alla silvicoltura, assicurando la continuità nella fornitura di servizi ecosistemici.
- OS 4.5 Promuovere il ripristino dei suoli compromessi
- OS 5.3 Gestire in modo sostenibile i paesaggi rurali, in funzione della loro salvaguardia e valorizzazione.

### OBIETTIVI DI QUALITA' PAESAGGISTICA

Per la dismissione degli impianti:

- Riconversione ad uso agricolo od a ripristini ambientali.

Per la realizzazione di nuovi impianti:

- Localizzazione compatibile ed adeguato inserimento ambientale.

### INDIRIZZI

Per la gestione dell'esistente:

- Inerbimento del terreno sotto il pannello fotovoltaico;
- Controllo e quando possibile eradicazione di specie esotiche infestanti;
- Mitigazione dell'impatto visivo degli impianti e dei manufatti di servizio con le essenze autoctone. Dette opere di mitigazione devono avere sviluppo, consistenza e composizione tale da svolgere una (seppur minima) funzione di corridoio ecologico.

Per la dismissione:

- Per gli impianti localizzati in zona agricola: riconversione ad uso agricolo o ripristino ambientale e in ogni caso rimozione delle recinzioni e della vegetazione non autoctona;
- Per gli impianti localizzati in altre aree: riconversione ad usi compatibili.

Per le nuove realizzazioni:

- Localizzazione: insediamenti produttivi inutilizzati o sotto utilizzati, aree infrastrutturali sotto utilizzate o dismesse, discariche dismesse, pertinenze stradali;
- Limitazione della larghezza delle fasce dei pannelli mantenendo la permeabilità del suolo;
- Possibilità di inerbimento del terreno sotto il pannello fotovoltaico;
- Recinzioni permeabili alla piccola fauna (di taglia simile alla lepre);
- Studio dei con visuali che limitino la percezione degli elementi dell'impianto rispetto al contesto;
- Studio delle mitigazioni con utilizzo di essenze autoctone.

Ortofoto RAFVG (AGEA 2011) Scala 1:10.000

Cartografia Tecnica Regionale. Scala 1:10.000

Rilievo fotografico

Comune

**Carlino**

Grado di compromissione

**Medio**

Tipo di alterazione

**Riduzione,  
frammentazione**



Comune

**Spilimbergo**

Grado di compromissione

**Medio**

Tipo di alterazione

**Riduzione,  
frammentazione**









### e) Elettrodotti



## **E – ELETTRODOTTI**

### **DESCRIZIONE**

Gli elettrodotti sono composti da linee elettriche e cabine di trasformazione elettrica che generano campi elettromagnetici a bassa frequenza. Le linee elettriche si dividono in 3 grandi classi: alta tensione (380kV, 220 kV e 132 kV), media tensione (15 kV) e bassa tensione (380V e 220V).

Gli elettrodotti sono costituiti da sostegni a traliccio o tubolari realizzati in metallo, opportunamente progettati al fine di mantenere le funi metalliche (il “conduttore”) ad un'altezza dal terreno sufficientemente elevata da assicurare isolamento elettrico e riduzione dei “campi elettromagnetici” al suolo. Poiché l'altezza dipende dalla tensione di esercizio, gli elettrodotti a seconda della tensione presentano sostegni più leggeri e di altezze diverse.

Le cabine di trasformazione costituiscono un punto cardine del sistema elettrico regionale poiché ricevono elettricità dalle linee di alta tensione della Rete Nazionale per trasformarla in media e tensione e distribuirla capillarmente sul territorio fino agli utenti finali. La superficie da essa occupata è calcolata in base al fabbisogno energetico da servire.

### **VARIANTI LOCALIZZATE**

Le linee possono essere sorrette con l'impiego di “tralicci”, ovvero strutture reticolari realizzate con profilati di acciaio a “L” o a “T”. L'adozione di strutture a traliccio permette di ridurre al minimo la quantità di metallo utilizzato, di offrire una bassa resistenza al “vento” e di ridurre la visibilità della struttura. La loro modularità permette, inoltre, la loro installazione in quasi ogni luogo, a differenza dei sostegni di tipo tubolare. Questi ultimi, meno utilizzati, sono spesso preferiti per il loro aspetto più “slanciato”, ma hanno una minor flessibilità di utilizzo e maggiori costi di installazione.

Le cabine elettriche possono essere di trasformazione (se portano la tensione dell'energia fornita da alta a medio e bassa) oppure di smistamento (se consentono di derivare una o più linee in arrivo in un maggior numero di linee in partenza senza effettuare alcuna trasformazione cioè diventando nodo di diramazione dell'energia).

Molte infrastrutture energetiche che attraversano gli spazi agricoli hanno un impatto rilevante sul paesaggio, come ad esempio il nuovo elettrodotto Udine Ovest-Redipuglia che con i suoi “pali monosselo” rappresenta un'intrusione e un elemento di forte degrado nella percezione del paesaggio rurale.

### **FATTORI DI COMPROMISSIONE E DEGRADO**

- Rottura degli equilibri visuali, alterazione della percezione dei luoghi determinati dalla presenza di elementi morfologico-paesaggistici artificiali, che contrastano con gli elementi naturali/agricoli caratteristici dell'intorno.

### **OBIETTIVI PPR**

- OS .6.3 Riconoscere la rete delle infrastrutture in funzione della compatibilità con i diversi valori paesaggistici riconosciuti e tutelati.

### **OBIETTIVI DI QUALITA' PAESAGGISTICA**

- Tutelare la qualità visiva del paesaggio;
- Salvaguardare le visuali d'interesse panoramico;
- Evitare la perdita di identità e connotazione dei luoghi;
- Corretto inserimento paesaggistico e di salvaguardia della realtà maggiormente vulnerabili per caratteri naturali e/o culturali del paesaggio, minimizzando l'impatto visivo delle palificazioni.

### **INDIRIZZI**

Per gli elettrodotti ad alta e media tensione:

- Per la manutenzione, adeguamento o rifacimento di strutture lineari energetiche, per le quali non è possibile il loro interrimento per le caratteristiche del terreno, i sostegni degli elettrodotti aerei saranno da preferire con la tipologia a tralicci;

Per gli elettrodotti di bassa tensione:

- Interrare ove possibile le linee aeree, preferibilmente sotto il sedime stradale, in particolar modo in ambito urbano;
- Ridurre il conflitto tra intervento e protezione del paesaggio;

Per le cabine di trasformazione:

- Mitigazione delle cabine di trasformazione anche attraverso la piantumazione di essenze arboree autoctone in prossimità del perimetro, o comunque localizzate in modo tale da ridurre l'intrusione visiva nei confronti di poli di alto valore identitario e dei nodi della rete dei beni culturali.

Per la dismissione:

- Per gli impianti localizzati in zona agricola riconversione ad uso agricolo o ripristino ambientale e in ogni caso rimozione delle recinzioni e della vegetazione non autoctona;

Per gli impianti localizzati in altre aree:

- Rinconversione ad usi compatibili.

Ortofoto RAFVG (AGEA 2011) Scala 1:10.000

Cartografia Tecnica Regionale. Scala 1:10.000

Rilievo fotografico

Comune

**Basiliano**

Grado di compromissione

**Alto**

Tipo di alterazione

**Deconnotazione**



Comune

**Fogliano-Redipuglia**

Grado di compromissione

**Alto**

Tipo di alterazione

**Deconnotazione**



Comune

**San Giorgio di Nogaro**

Grado di compromissione

**Alto**

Tipo di alterazione

**Deconnotazione**







**f) Dismissioni militari confinarie**



## **F– DISMISSIONI MILITARI E CONFINARIE**

### **DESCRIZIONE**

A seguito della localizzazione geografica della Regione Friuli Venezia Giulia, quale regione di confine prima con L'Austria Ungheria e poi con la Cortina di Ferro, si sono stratificati sul territorio regionale una serie non indifferente di installazioni militari che caratterizzano non poco il paesaggio. Si tratta prevalentemente di infrastrutture che a seguito dei mutati assetti geopolitici sono diventati inutili. La maggior parte di queste aree si caratterizza per una avanzata obsolescenza dei manufatti che compongono le installazioni e per un notevole sviluppo della copertura vegetale che ricopre quasi completamente alcune delle aree.

### **VARIANTI LOCALIZZATE**

La tipologia dei manufatti presenti sul territorio friulano è varia, si va dalle caserme e magazzini che occupano superfici notevoli (mediamente 5 ettari) alle fortificazioni, molte delle quali interrato, che costellano il territorio distribuendosi in allineamenti lungo i corsi d'acqua che tagliano la pianura, da nord est a sud ovest, o annidandosi nelle pendici montane, alle polveriere di medie o grandi dimensioni. Alcuni di questi manufatti possono ricadere in siti Natura 2000 e pertanto si precisa che lo stato di degrado rilevato non attiene all'integrità ambientale dell'area, ma alla perdita o allo svilimento del ruolo scenico del bene nel contesto o l'incongruità con l'ambito ambientale in cui si colloca.

### **FATTORI DI COMPROMISSIONE E DEGRADO**

- Abbandono degli edifici e conseguente degrado degli stessi e delle superfici annesse;
- Deposito di rifiuti;
- Rottura degli equilibri visuali, alterazione della percezione dei luoghi determinati dalla presenza di elementi morfologico-paesaggistici artificiali, che contrastano con gli elementi naturali/agricoli caratteristici dell'intorno;
- Proliferare di specie esotiche infestanti;
- Perdita della memoria storica.

### **OBIETTIVI DI PPR**

- OS 1.3 Definire e realizzare le politiche sul paesaggio anche attraverso il coinvolgimento delle comunità.
- OS 2.2 Indirizzare verso idonee politiche di conservazione, comprendendo la valenza storica, culturale, estetica ed ecologica del patrimonio naturale e storico-culturale.
- OS 2.3 Indirizzare verso la riqualificazione del patrimonio ambientale e storico-culturale, garantendone l'accessibilità, e proteggere e rigenerare il patrimonio edilizio esistente.
- OS 4.1 Promuovere il buon utilizzo dei beni comuni.

### **OBIETTIVI DI QUALITÀ PAESAGGISTICA**

- Promuovere la conoscenza degli insediamenti e dei manufatti di interesse storico-testimoniale, monitorando le trasformazioni del contesto;
  - Promuovere la messa in rete degli insediamenti e dei manufatti di interesse storico-testimoniale, anche attraverso la realizzazione di percorsi di visita e itinerari dedicati;
  - Promuovere il riuso degli insediamenti e dei manufatti rurali in disuso per attività turistiche e del tempo libero compatibili.
- ### **INDIRIZZI**
- Controllo e quando possibile eradicazione di specie esotiche infestanti;
  - Mantenimento delle superfici a prato;
  - Inserimento nelle strategie più generali di ricomposizione paesaggistica e ambientale dei contesti di riferimento;
  - Per gli insediamenti di valore ecologico (quali poligoni di tiro e polveriere): mantenimento delle condizioni di naturalità, con attività di decespugliamento, sfalcio e pascolo delle superfici prative;
  - Riconversione dei manufatti o degli edifici con destinazioni d'uso compatibili o demolizioni e riconversione dell'area ad usi compatibili con attenzione alle relazioni con il contesto;

- Per gli insediamenti di valore storico testimoniale: promozione della connessione con altri edifici di valore storico culturale;
- Interventi di consolidamento e messa in sicurezza dei manufatti di valore storico-testimoniale coerenti con i principi della conservazione delle connotazioni del contesto locale di riferimento.

Ortofoto RAFVG (AGEA 2011) Scala 1:10.000

Cartografia Tecnica Regionale. Scala 1:10.000

Rilievo fotografico

Comune

**Forni Avoltri**

Grado di compromissione

**Basso**

Tipo di alterazione

**Riduzione**



Comune

**Codroipo**

Grado di compromissione

**Basso**

Tipo di alterazione

**Riduzione**









**g) Insedimenti produttivi utilizzati o sotto utilizzati**



## **G – INSEDIAMENTI PRODUTTIVI INUTILIZZATI O SOTTOUTILIZZATI**

### **DESCRIZIONE**

Questi insediamenti si collocano generalmente nei pressi dei centri abitati, in località strategiche della rete infrastrutturale. Si caratterizzano per un insediamento di capannoni produttivi, commerciali e direzionali ad alta densità, con strade di accesso ai singoli lotti che seguono un reticolo geometrico.

Il tipo edilizio prevalente è quello del grande capannone prefabbricato, isolato sul lotto e arretrato rispetto al fronte stradale.

### **VARIANTI LOCALIZZATE**

I capannoni di grandi e medie dimensioni si dispongono lungo un'arteria stradale di scorrimento, in pianura, fondovalle e/o su riviera fluviale, su un solo lato dell'arteria o su entrambi, spesso d'ingresso ai centri abitati, caratterizzati da una crescita incrementale per singoli lotti.

In alcuni casi i lotti edificati risultano radi e intervallati da aree libere, in altri la disposizione lungo strada dei capannoni ha generato un ispessimento ed un'iterazione del principio insediativo fino alla saturazione dei lotti. Talvolta sono presenti lotti residenziali isolati inglobati.

Questi insediamenti sono in netta discontinuità con il tessuto urbano circostante e con il territorio aperto.

Un esempio di questi insediamenti può essere l'area commerciale in comune di Roveredo in Piano.

### **FATTORI DI COMPROMISSIONE E DEGRADO**

- Alto consumo di suolo dovuto a lotti recintati di grandi dimensioni, con spazi di servizio all'attività prevalentemente di tipo impermeabilizzato, spesso intervallati da residue aree agricole;
- Tipologie edilizie con strutture seriali prefabbricate "da catalogo" prive di relazioni con il contesto e di qualsiasi qualità architettonica;
- Abbandono degli insediamenti con conseguente degrado degli stessi
- Rottura degli equilibri visuali, alterazione della percezione dei luoghi determinati dalla presenza

di elementi morfologico-paesaggistici artificiali, che contrastano con gli elementi naturali/agricoli caratteristici dell'intorno.

### **OBIETTIVI PPR**

- OS 4.3 Indirizzare la pianificazione locale verso l'obiettivo di impedire la perdita definitiva di ulteriori porzioni di terreni agricoli;
- OS 6.3 Riconoscere la rete delle infrastrutture in funzione della compatibilità con i diversi valori paesaggistici riconosciuti e tutelati;
- OS 7.1 Elaborare specifiche linee guida per la considerazione del paesaggio nelle seguenti tematiche: territorio, infrastrutture, energia, turismo.

### **OBIETTIVI DI QUALITÀ PAESAGGISTICA**

- Riconversione dei manufatti o degli edifici con destinazioni d'uso compatibili o demolizioni e riconversione dell'area ad usi compatibili con attenzione alle relazioni con il contesto;
- Promuovere l'inserimento nelle strategie più generali di ricomposizione paesaggistica e ambientale dei contesti di riferimento;
- Promuovere i processi di riconversione di aree produttive dismesse nel tessuto urbano consolidato.

### **INDIRIZZI**

- Riquilibrare attraverso interventi di inserimento paesaggistico (ridisegno dei margini, schermature, barriere antirumore, ecc.);
- Trasformare le aree produttive sottoutilizzate in occasioni di sperimentazione di strategie di ecosostenibilità e produzione di energie rinnovabili;
- Attrezzare ecologicamente le aree produttive, commerciali, direzionali e riquilibrare lo spazio aperto interno al tessuto produttivo;
- Incoraggiare iniziative di riquilibratura degli spazi aperti dei parchi commerciali esistenti e indirizzare il progetto di quelli nuovi verso una maggiore presenza di vegetazione ed aree permeabili, anche con funzioni di compensazione ambientale ed integrazione della rete ecologica.

Comune  
**Roveredo in Piano**  
Grado di compromissione  
**Medio**  
Tipo di alterazione  
**Deconnotazione,  
frammentazione.**

Ortofoto RAFVG (AGEA 2011) Scala 1:10.000



Cartografia Tecnica Regionale. Scala 1:10.000



Rilievo fotografico



Comune  
**San Giorgio di Nogaro**  
Grado di compromissione  
**Medio**  
Tipo di alterazione  
**Deconnotazione,  
frammentazione.**







## h) Cave



## H - CAVE

### DESCRIZIONE

Comunemente si intende per cava qualsiasi zona di attività di escavazione a cielo aperto o in sotterraneo di ghiaie, rocce e minerali. Una cava può apparire come un complesso industriale organizzato allo scopo di sfruttare economicamente (ossia coltivare) un giacimento.

Le cave site nella zona montana e pedemontana e le cave di versante site nella provincia di Trieste rappresentano una cesura nel paesaggio soprattutto perché si pongono in una situazione di forte intervisibilità. Le cave carsiche di tipologia a fossa invece presentano un basso impatto paesaggistico, ed in alcuni casi rappresentano un importante valore storico - testimoniale e naturalistico. Le pareti delle cave di pietra ornamentale sono potenzialmente molto importanti come sito di rifugio, sosta e riproduzione per numerose specie animali di interesse comunitario, anche prioritario (uccelli nidificanti come gufo reale, allocco, civetta, assiolo, gheppio, falco pellegrino, passero solitario, ma anche chiroterteri e lacertidi).

Le cave di ghiaia si localizzano prevalentemente in pianura, mentre le cave di roccia o di minerali si collocano generalmente sulle aree montane, pedemontane e sul Carso.

Nella pianura le cave attive rappresentano elementi di discontinuità di un territorio dove i valori paesaggistici ed ecologici sono indeboliti dalla semplificazione della struttura agroambientale e della frammentazione delle connessioni ecologiche.

Le attività estrattive sono disciplinate dalla L.R. n. 12/2016 che ne regola le corrispondenti attività di ricerca e coltivazione in coerenza con gli obiettivi della pianificazione territoriale e di sviluppo, nel rispetto dei valori ambientali, della tutela del paesaggio, della riduzione del consumo del suolo e della sostenibilità di esercizio.

Il Piano Regionale delle Attività Estrattive (PRAE) in corso di definizione potrà costituire lo strumento programmatico finalizzato ad assumere lo sfruttamento sostenibile della risorsa mineraria definendo le modalità ed i limiti entro i quali deve svolgersi l'attività estrattiva.

### VARIANTI LOCALIZZATE

Le cave in pianura sono di tipo in fossa o in depressione. Si tratta di un tipo di escavazione tipico delle zone pianeggianti ove i lavori si effettuano lungo superfici discendenti verso il fondo posto a quota più bassa rispetto al piano di campagna; la superficie di cava tende ad ampliarsi verso l'esterno e verso il basso. Le cave di pietra ornamentale, site in montagna e sull'Altipiano Carsico, possono essere a fossa o di versante.

Le cave di versante rappresentano il tipo più comune di cave in ambito montano. Sono così chiamate perché si sviluppano lungo i versanti della montagna dove, in genere, disegnano una geometria a gradini ognuno dei quali può costituire uno o più fronti di escavazione;

la coltivazione avviene per arretramento dei gradini fino al limite dell'area sfruttabile, partendo dal più alto e procedendo verso il basso. Si possono ascrivere a questo gruppo anche le cave aperte lungo i crinali delle montagne, dette cave culminali, che, differenza delle prime, non avendo alcun lato limitato da pareti rocciose, beneficiano di condizioni morfologiche particolarmente favorevoli.

### FATTORI DI COMPROMISSIONE E DEGRADO

- Rottura e alterazione della morfologia territoriale con forte degrado paesaggistico ed ambientale;
- Rottura degli equilibri visuali, alterazione della percezione dei luoghi dipesa dagli elementi morfologico-paesaggistici artificiali che contrastano con gli elementi naturali caratteristici dell'intorno;
- Abbandono dei manufatti e delle opere legate alle attività e alle lavorazioni di inerti;
- Destrutturazione dei caratteri paesistici anche in ragione della standardizzazione degli interventi di recupero;
- Interruzione della continuità agricola negli ambiti di pianura.

### OBIETTIVI DI PPR

- OS 2.1 Integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio, urbanistiche e di settore;
- OS 2.4 Conservare la bellezza ed il valore ricreativo del paesaggio naturale e rurale;
- OS 3.2 Superare la frammentazione degli habitat e salvaguardare o ripristinare la connettività ecologica, migliorare la resistenza degli ecosistemi e di conseguenza assicurare la continuità nella forma di servizi ecosistemici;
- OS 3.3 Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi connessi all'agricoltura e alla silvicoltura, assicurando la continuità nella fornitura di servizi ecosistemici;
- OS 4.4 Perseguire il mantenimento degli spazi non antropizzati/aree naturali che possono svolgere funzioni di "pozzo di assorbimento del carbonio ed altri servizi ecosistemici";
- OS 4.5 Promuovere il ripristino dei suoli compromessi;
- OS 5.3 Gestire in modo sostenibile i paesaggi rurali, in funzione della loro salvaguardia e valorizzazione.

### OBIETTIVI DI QUALITA' PAESAGGISTICA

Per i ripristini ambientali connessi alla concessione alla coltivazione

- Esecuzione per fasi graduali in corso di esercizio, attraverso azioni di ricomposizione paesaggistica dei siti interessati, come occasione di riqualificazione e riuso del territorio, di integrazione della rete ecologica e fruizione naturalistica, didattica o ricreativa.

Per le cave attive:

- Mitigazione dell'impatto visivo delle aree di lavorazione ed in particolare dei depositi a cielo aperto di materiale.

### INDIRIZZI

Per la gestione dell'esistente:

- Controllo e quando possibile eradicazione di specie esotiche infestanti;
- Mitigazione dell'impatto visivo degli impianti e dei manufatti di servizio con le essenze indicate nelle schede di AP.

Per la dismissione o esaurimento dell'attività estrattiva:

- Rimozione degli impianti e dei manufatti dismessi e ripristino delle condizioni di permeabilità dei suoli. Tutte le strutture presenti nell'ambito estrattivo e quelle esterne funzionali all'attività devono essere rimosse;
- Inserimento nelle strategie più generali di ricomposizione paesaggistica e ambientale dei contesti di riferimento;

Per le cave di pianura:

- Mantenimento degli specchi d'acqua, ripristino e potenziamento della vegetazione ripariale e inserimento di elementi geomorfologici funzionali alla biodiversità (presenza di aree emerse all'interno degli specchi d'acqua, morfologia delle sponde, ed altre azioni in grado di stimolare l'avvio di dinamiche di ricolonizzazione naturale sia animale che vegetale), nonché promozione della connessione delle aree di cava contigue o vicine con funzione di corridoio ecologico;

Per le cave in zona carsica:

- Le pareti di cava caratterizzate dalla presenza di anfratti, cavità e in generale di irregolarità, vanno conservate o, se necessario per motivi di sicurezza, consolidate mantenendo cavità adeguate alla nidificazione e al riparo delle specie di interesse comunitario, con particolare riferimento a strigiformi e chiroterteri; le pareti di cava lisce e/o senza cavità devono essere adeguate tramite la creazione di asperità, anfratti, fessure, cavità adeguate alla nidificazione e al riparo delle specie di interesse comunitario, con particolare riferimento a strigiformi e chiroterteri, compatibilmente con le esigenze di sicurezza.

Per le nuove realizzazioni:

Fermo restando quanto disposto per i beni paesaggistici nella disciplina d'uso ad essi dedicata e le limitazioni poste alla realizzazione di nuove cave nei siti Natura 2000, sono indicati i seguenti indirizzi:

- Localizzazione negli ecotipi a scarsa connettività ecologica, nelle parti non interessate da interventi di ripristino della connettività delle RER previsti dal PPR o dalla Rete ecologica locale;
- Localizzazione con studio dei connotati visuali che limitino la percezione degli elementi dell'impianto rispetto al contesto ed in particolare dai poli di alto valore identitario individuati dal PPR;
- Prevedere la costruzione di recinzioni permeabili alla piccola fauna (di taglia simile alla lepore);
- Studio delle mitigazioni con utilizzo di essenze autoctone.

Comune  
**Castions di Strada**  
Grado di compromissione  
**Alto**  
Tipo di alterazione  
**Intrusione,  
riduzione**

Ortofoto RAFVG (AGEA 2011) Scala 1:10.000



Cartografia Tecnica Regionale. Scala 1:10.000



Rilievo fotografico



Comune  
**Caneva**  
Grado di compromissione  
**Alto**  
Tipo di alterazione  
**Intrusione,  
riduzione**









**i) Edifici di valore storico, culturale e di rilevanza scenico percettiva in grave stato di degrado**



## **I – EDIFICI DI VALORE STORICO, CULTURALE CON STATO DI DEGRADO DEGLI ASPETTI SCENICO-PERCETTIVI**

### **DESCRIZIONE**

Sono presenti in tutta la Regione manufatti con diverse destinazioni: agricola, militare, religiosa, etc. con stato di conservazione complessivo e strutturale in completo abbandono che mantengono rilevanza culturale e scenico percettiva di rilievo.

Per l'individuazione di questi edifici si sono considerate le indicazioni fornite dal segnalatore on line (WebGIS) espressione del coinvolgimento delle comunità locali che sono parte attiva nella conservazione del patrimonio che è alla base della comune "identità".

In alcuni casi detti edifici possono essere oggetto di vincolo monumentale. Lo stato di degrado rilevato non attiene all'integrità del bene monumentale e delle sue parti, ma alla perdita o allo svilimento del ruolo scenico del bene nel contesto.

### **VARIANTI LOCALIZZATE**

La compromissione anche percettiva del bene è ampiamente delimitata da ostacoli naturali stagionali, non stagionali e/o da ostacoli artificiali. Generalmente le aree di pertinenza agli stessi non sono tutelate e considerate un tutt'uno con i manufatti.

Alcuni esempi possono essere la fornace "Patini" a Zegliacco di Treppo Grande. Fu costruita nel 1946 per produrre laterizi, da una famiglia di imprenditori di Tarcento, con la prospettiva di produrre mattoni per la ricostruzione post bellica. Il complesso della fornace è relativamente recente ma è rappresentativo di quella che fu una tendenza che ci fu in Friuli dal 1866 fino al 1920, dove furono costruite più di 50 fornaci come questa, a fuoco continuo privilegiato sistema "Hoffmann".

### **FATTORI DI COMPROMISSIONE E DEGRADO**

- Alterazioni o aggiunte ai caratteri compositivi e tipologici originari;
- Limitazione della riconoscibilità del bene a causa di arbusti infestanti nell'area di intervisibilità;
- Evidenti manomissioni degli edifici.

### **OBIETTIVI DI PPR**

- OS 1.1 Definire e realizzare le politiche sul paesaggio anche attraverso il coinvolgimento delle comunità;
- OS 2.2 Indirizzare verso idonee politiche di conservazione, comprendendo la valorizzazione storica, culturale, estetica ed ecologica del patrimonio naturale e storico-culturale;
- OS2.3 Indirizzare verso la riqualificazione del patrimonio ambientale e storico-culturale, garantendone l'accessibilità, e proteggere e rigenerare il patrimonio edilizio esistente;
- OS 6.2 Riconoscere e connettere le categorie dei beni culturali strutturanti il territorio regionale.

### **OBIETTIVI DI QUALITA' PAESAGGISTICA**

- Promuovere la conoscenza degli edifici di valore storico-culturale e di rilevanza scenica percettiva, monitorando le trasformazioni del contesto;
- Promuovere la messa in rete degli edifici anche attraverso la creazione di realizzazione di percorsi di visita e itinerari dedicati.

### **INDIRIZZI**

- Tutela dell'area di pertinenza in funzione del riconoscimento dell'edificio;
- Creazione di percorsi per al fruizione dell'edificio;
- Rimozione degli elementi di superfetazione.

Ortofoto RAFVG (AGEA 2011) Scala 1:10.000

Cartografia Tecnica Regionale. Scala 1:10.000

Rilievo fotografico

Comune

**Trieste**

Grado di compromissione

**Medio**

Tipo di alterazione

**Deconnotazione,  
frammentazione**



Comune

**Zegliacco/Treppo Grande**

Grado di compromissione

**Medio**

Tipo di alterazione

**Deconnotazione,  
frammentazione**







## j) Discariche



## **J - DISCARICHE**

### **DESCRIZIONE**

In generale si tratta di aree adibite a smaltimento dei rifiuti mediante operazioni di deposito sul suolo o nel suolo.

Vengono classificate in base alla tipologia di rifiuto che accolgono in: discariche di rifiuti inerti, discariche di rifiuti non pericolosi e discariche di rifiuti pericolosi.

Nella pianura le discariche rappresentano elementi di discontinuità di un territorio dove i valori paesaggistici ed ecologici sono indeboliti dalla semplificazione della struttura agroambientale e della frammentazione delle connessioni ecologiche.

### **VARIANTI LOCALIZZATE**

In generale, in funzione delle caratteristiche geomorfologiche ed idrogeologiche del sito prescelto, vengono realizzati sostanzialmente tre tipi di discariche:

- Discariche in avvallamento (o in trincea): sono realizzate per riempimento di vecchie cave dismesse o di "fosse" scavate appositamente nel terreno;
- Discariche in rilevato: poggiano a livello del piano campagna e si sviluppano in altezza;
- Discariche in pendio: sono realizzate a ridosso di pendii, per riempimento di squarci aperti lungo i versanti dovuti a cave, aree calanchive o impluvi.

### **FATTORI DI COMPROMISSIONE E DEGRADO**

- Omologazione dei caratteri paesistici in ragione della standardizzazione degli interventi di recupero;
- Rottura e alterazione della morfologia territoriale con forte degrado paesaggistico ed ambientale sia delle aree oggetto di discarica sia di contesto.

### **OBIETTIVI PPR**

- OS 2.1 Integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio, urbanistiche e di settore;
- OS 2.4 Conservare la bellezza ed il valore ricreativo del paesaggio naturale e agricolo;
- OS 5.3 Gestire in modo sostenibile i paesaggi rurali, in funzione della loro salvaguardia e valorizzazione.

## **OBIETTIVI DI QUALITÀ PAESAGGISTICA**

- Prevedere azioni di coordinamento della ricomposizione paesaggistica dei siti interessati da discariche esaurite, come occasione di riqualificazione e riuso del territorio, di integrazione della rete ecologica e fruizione didattica – naturalistica;
- Promuovere la realizzazione di interventi di mitigazione e compensazione degli impatti ambientali e paesaggistici;
- Migliorare la qualità paesaggistica ed ambientale delle discariche durante la loro attività.

### **INDIRIZZI**

- Enfaticizzazione con assorbimento e reintegrazione delle discariche nel paesaggio circostante e pre-esistente;
- Prevedere azioni di coordinamento della ricomposizione paesaggistica dei siti interessati da discariche esaurite, come occasione di riqualificazione e riuso del territorio, di integrazione della rete ecologica e fruizione didattica-naturalistica.

Per la gestione dell'esistente:

- Controllo e quando possibile eradicazione di specie esotiche infestanti;
- Mitigazione dell'impatto visivo degli impianti e dei manufatti di servizio con essenze autoctone.

Per la dismissione:

- Ripristino ambientale e rimozione recinzioni e della vegetazione;

Per le nuove realizzazioni:

- Localizzazione con studio dei coni visuali che limitino la percezione degli elementi dell'impianto rispetto al contesto ed in particolare dai poli di alto valore identitario individuati dal PPR;
- Prevedere la costruzione di recinzioni permeabili alla piccola fauna (di taglia simile alla lepore);
- Studio delle mitigazioni con utilizzo di essenze autoctone.

Ortofoto RAFVG (AGEA 2011) Scala 1:10.000

Cartografia Tecnica Regionale. Scala 1:10.000

Rilievo fotografico

Comune

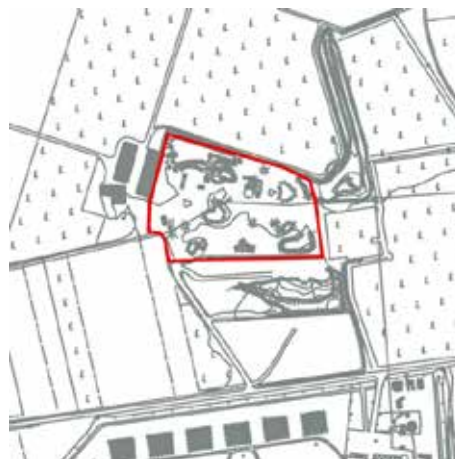
**Valvasone Arzene**

Grado di compromissione

**Alto**

Tipo di alterazione

**Intrusione, riduzione**



Comune

**Majano**

Grado di compromissione

**Alto**

Tipo di alterazione

**Intrusione, riduzione**









**k) Insedimenti generati da pianificazione attuativa  
inutilizzati, incongrui, incompleti**



**K – INSEDIAMENTI GENERATI DA PIANIFICAZIONE ATTUATIVA INUTILIZZATI, INCONGRUI, INCOMPLETI**

**DESCRIZIONE**

Questi insediamenti generalmente sono collocati ai margini dei nuclei urbani o nelle aree suburbane, caratterizzati dalla presenza prevalente di case unifamiliari e bifamiliari su lotto, attestate su una maglia viaria debolmente gerarchizzata. Gli insediamenti a bassa densità sono esito di processi di espansione urbana e di espansione dei centri minori verificatosi prevalentemente a partire dagli anni '60, e che sono andati consolidandosi nel tempo attraverso espansioni successive

**VARIANTI LOCALIZZATE**

Nei principali centri urbani della regione il fenomeno si è manifestato a partire dagli anni '20 con interventi di elevata qualità architettonica. Il tessuto appare a volte discontinuo e caratterizzato da lotti liberi, senza un apparente margine definito. Il reticolo viario può impostarsi su una trama agricola preesistente (influenzata da processi di frammentazione fondiaria) oppure essere esito di recenti processi di lottizzazione. In alcuni casi la scelta delle aree non propriamente ben ragionata ha portato all'inutilizzo e al non completamento dell'azione attuativa intrapresa. Un esempio ben visibile di incongruità è presente nella periferia nord di Pordenone come a Codroipo ove alla realizzazione delle strade interne alla lottizzazione non ha seguito la successiva costruzione di case.

**FATTORI DI COMPROMISSIONE E DEGRADO**

- Omologazione dei caratteri paesistici in ragione della standardizzazione degli interventi di recupero;
- Rottura e alterazione della morfologia territoriale con forte degrado paesaggistico ed ambientale sia delle aree oggetto di discarica sia di contesto.

**OBIETTIVI PPR**

- OS 2.1 Integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio, urbanistiche e di settore;
- OS 4.4 Perseguire il mantenimento degli spazi non antropizzati/aree naturali che possono svolgere funzione

di "pozzo di assorbimento del carbonio ed altri servizi ecosistemici";

- OS 4.5 Promuovere il ripristino dei suoli compromessi.

**OBIETTIVI DI QUALITÀ PAESAGGISTICA**

- Promuovere l'inserimento nelle strategie più generali di ricomposizione paesaggistica e ambientale dei contesti di riferimento;
- Promuovere interventi di riqualificazione del tessuto insediativo caratterizzato da disordine e frammentazione funzionale.

**INDIRIZZI**

- Interventi di mitigazione anche tramite equipaggiamenti verdi in grado di relazionarsi con il territorio;
- Interventi correlati alle infrastrutture esistenti attenti alle zone marginali e volti a ridurre la loro estraneità al contesto e a ridimensionare l'effetto frattura che generano.

Ortofoto RAFVG (AGEA 2011) Scala 1:10.000

Cartografia Tecnica Regionale. Scala 1:10.000

Rilievo fotografico

Comune

**Codroipo**

Grado di compromissione

**Medio**

Tipo di alterazione

**Frammentazione**



Comune

**Pordenone**

Grado di compromissione

**Medio**

Tipo di alterazione

**Frammentazione**







### I) Aree infrastrutturali sottoutilizzate e dismesse



## **L – AREE INFRASTRUTTURALI SOTTOUTILIZZATE E DISMESSE**

### **DESCRIZIONE**

Sono le aree che spesso passano sotto la denominazione di “relitti” o “reliquati” e sono il risultato di una riorganizzazione o riprogettazione infrastrutturale prevalentemente delle infrastrutture lineari (strade o ferrovie). Il risultato di queste ristrutturazioni è l'abbandono di parte delle infrastrutture che non sempre si accompagna ad un loro riutilizzo ad altri scopi. Uno degli elementi che, spesso, caratterizza queste aree è la notevole dimensione che le fa emergere nel territorio e ne fa risaltare il degrado.

Abbandono e dismissione sono sempre caratterizzati da un grave stato di trascuratezza ed incuria dove gli elementi fisici che permangono dalle fasi precedenti si presentano sotto forma di elementi residuali, “relitti” o “reliquati”, appunto, che presentano difficoltà di gestione e di interrelazione col contesto e che provocano rischi di degrado paesistico sia dello stesso sito che degli ambiti contigui, creando, alle volte, effetti di degrado/compromissione a catena.

### **VARIANTI LOCALIZZATE**

E' possibile individuare più tipologie di infrastrutture sottoutilizzate o dismesse, che sono prevalentemente legate alla caratteristica del vettore a cui fanno riferimento (auto, treno, aereo, ecc.) possiamo trovare pertanto sul territorio ex caselli autostradali abbandonati, interporti ferroviari sottoutilizzati, linee ferroviarie dismesse e stazioni ferroviarie relative, strade non più mantenute.

Ad esempio l'area dell'ex casello autostradale di Latisana è un'area che versa in uno stato di abbandono e si configura come “relitto”.

Oppure l'ex ponte ferroviario tra Sagrado e Gradisca che una volta persa la sua funzione rischia il degrado e l'abbandono.

### **FATTORI DI COMPROMISSIONE E DEGRADO**

- Alterazione dei caratteri ambientali e/o paesaggistici del contesto di riferimento;

- Frammentazione, perdita di continuità e relazioni funzionali;

- Marginalizzazione di aree libere;

- Sviluppo incontrollato di usi impropri all'intorno delle aree.

### **OBIETTIVI DI PPR**

- OS 4.1 Promuovere il buon utilizzo dei beni comuni;

- OS 4.2 Perseguire la strategia del “costruire sul costruito”;

- OS 4.3 Indirizzare la pianificazione locale verso l'obiettivo di impedire la perdita definitiva di ulteriori porzioni di terreni agricoli;

- Os 4.4 Perseguire il mantenimento degli spazi non antropizzati/aree naturali che possono svolgere funzione di pozzo di assorbimento del carbonio ed altri servizi ecosistemici;

- OS 4.5 Promuovere il ripristino dei suoli compromessi.

### **OBIETTIVI DI QUALITA' PAESAGGISTICA**

- Riorganizzazione/riprogettazione infrastrutturale delle funzioni;

- Privilegiare nella progettazione della rete della mobilità lenta delle infrastrutture/tracciati già presenti.

### **INDIRIZZI**

- Formulazione di progetti di recupero e ricomposizione paesaggistica, per le aree e gli ambiti di dismissione legata ad usi a termine;

- Formulazione di scenari di “reversibilità” o “riconversione” (da prendere in considerazione già in fase di progettazione e assenso) con individuazione delle componenti delle quali sarà da prevedere lo smantellamento al termine del ciclo vitale, in particolare per le aree e gli ambiti di dismissione di strutture altamente tecnologiche in rapida evoluzione;

- Definizione di priorità di intervento in riferimento a politiche economiche e relativi incentivi finanziari e urbanistici al fine di contenere gli effetti indotti dalle mutazioni del quadro generale di natura socioeconomica e i rischi di degrado e dismissione dovuti a tali mutazioni;

- Interventi di bonifica e risanamento dei suoli;

- Interventi di mitigazione da integrare ove possibile nei corridoi della rete verde.

Comune  
**Sagrado, Gradisca**  
Grado di compromissione  
**Medio**  
Tipo di alterazione  
**Frammentazione,  
riduzione, intrusione**

Ortofoto RAFVG (AGEA 2011) Scala 1:10.000



Cartografia Tecnica Regionale. Scala 1:10.000



Rilievo fotografico



Comune  
**Latisana**  
Grado di compromissione  
**Medio**  
Tipo di alterazione  
**Frammentazione,  
riduzione, intrusione**









VISTO: IL VICEPRESIDENTE